

Produksi ikan hias arwana *super red* (*Sceleropages legendrei*)



© BSN 2013

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Istilah dan definisi	1
3 Persyaratan produksi.....	1
4 Panen	5
5 Cara pengukuran	5
Bibliografi	9
 Tabel 1 Persyaratan pengelolaan air induk, larva dan benih ikan hias arwana.....	3
Tabel 2 Persyaratan pengelolaan air tahap pembesaran ikan hias arwana.....	3
Tabel 3 Pemeliharaan induk, larva dan benih ikan hias arwana	3
Tabel 4 Pemeliharaan tahapan pembesaran ikan hias arwana sesuai dengan ukuran	4
Tabel 5 Monitoring kesehatan ikan hias arwana	4

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) Produksi ikan hias arwana *super red* (*Sceleropages legendrei*) dirumuskan oleh Subpanitia Teknis 65-05-S2 Perikanan Budidaya untuk dapat dipergunakan oleh pembudidaya, pelaku usaha dan instansi lainnya yang memerlukan untuk pembinaan mutu dalam rangka sertifikasi.

Standar ini dirumuskan sebagai upaya meningkatkan jaminan mutu (*quality assurance*), mengingat proses produksi mempunyai pengaruh terhadap mutu ikan hias arwana yang dihasilkan serta jenis ikan hias ini banyak diperdagangkan, sehingga diperlukan persyaratan teknis tertentu dalam proses budidayanya.

Standar ini disusun melalui konsensus pada tanggal 6 September 2012 di Bogor yang dihadiri oleh unsur pemerintah, produsen, konsumen, pembudidaya, perguruan tinggi, lembaga penelitian dan instansi terkait lainnya serta dengan memperhatikan:

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan.
2. Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 1990 tentang Pengendalian Pencemaran Air (Lembaran Negara Tahun 1990 Nomor 34, Tambahan Lembaran negara Nomor 3409).
3. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.02/MEN/2010 tentang Pengadaan dan Peredaran Pakan Ikan.
4. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.19/MEN/2010 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan.
5. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.01/MEN/2007 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi.
6. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik.
7. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.26/MEN/2002 tentang Penyediaan, Peredaran, Penggunaan dan Pengawasan Obat Ikan.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 29 Januari 2013 sampai 30 Maret 2013 dengan hasil akhir RASNI.

Produksi ikan hias arwana *super red* (*Sceleropages legendrei*)

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan produksi serta cara pengukuran produksi benih ikan hias arwana *super red* (*Sceleropages legendrei*).

2 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dalam dokumen ini, istilah dan definisi berikut ini digunakan.

2.1

at satiation

cara pemberian pakan sampai ikan kenyang

2.2

benih

anakan ikan arwana yang ukurannya sejak lepas dari kuning telur sampai dengan ukuran maksimal 12 cm

2.3

ikan hias arwana *super red*

salah satu jenis ikan hias air tawar asal Indonesia, dari daerah Kalimantan Barat yang memiliki sepasang sungut (barbel), bentuk tubuh pipih dan memanjang, punggung datar dan cenderung lurus dari mulut hingga sirip punggung. Sirip dorsal dan sirip anal jauh ke belakang mendekati sirip ekor. Sirip punggung, sirip ekor, dan sirip anal berwarna merah. Termasuk dalam familia Osteoglossidae, dengan nama spesies *Sceleropages legendrei* atau nama dagangnya *super red*

2.4

larva

benih ikan arwana yang masih mengandung kuning telur

2.5

pemilihan calon induk

kegiatan memilih calon induk atau individu untuk induk sesuai dengan kriteria yang ditetapkan

2.6

praproduksi

rangkaian kegiatan persiapan dalam memproduksi dengan persyaratan yang harus dipenuhi meliputi lokasi, sumber air, wadah, induk, peralatan, bahan kimia dan obat-obatan.

3 Persyaratan produksi

3.1 Praproduksi

3.1.1 Lokasi

Kawasan bebas banjir dan bebas dari pengaruh pencemaran, ketinggian lahan : 0 m – 200 m di atas permukaan laut, jenis tanah liat bergambut, atau tanah latosol merah. Sumber air dari

air tanah atau dari aliran sungai yang tidak tercemar dan memenuhi kualitas yang dipersyaratkan.

3.1.2 Wadah

3.1.2.1 Induk

- a) jenis : kolam tanah;
- b) ukuran : min. 200 m²;
- c) konstruksi dasar kolam : kedalaman bervariasi 0,40 m – 3 m sesuai Lampiran B;
- d) naungan/tempat berlindung : min. 10% dari luas kolam.

3.1.2.2 Larva

- a) jenis : akuarium;
- b) ukuran : min. 40 cm x 40 cm;
- c) ketinggian : min. 15 cm.

3.1.2.3 Benih

- a) jenis : akuarium;
- b) ukuran : min. 100 cm x 60 cm;
- c) ketinggian : min. 30 cm.

3.1.2.4 Pembesaran

- a) jenis : bak fiber, beton;
- b) ukuran : min. 300 cm x 500 cm;
- c) ketinggian : min. 100 cm.

3.1.3 Peralatan

- a) pengukur kualitas air : termometer, pH meter/kertas lakmus, DO meter, amoniak *test kit*, *hardness test kit*, nitrit *test kit*;
- b) peralatan lapangan : aerator, pompa air, ember, serokan, selang sifon, baskom kecil, spon pembersih, hapa, jaring, cangkul sekop, dll;
- c) peralatan lain : penggaris, peralatan pengepakan.

3.1.4 Bahan kimia dan obat-obatan

Bahan kimia dan obat-obatan yang digunakan sesuai kebutuhan, jenis yang telah terdaftar dan direkomendasikan serta tidak membahayakan manusia, ikan dan lingkungan.

3.1.5 Induk

- a) sehat dan tidak cacat;
- b) berukuran panjang total minimal 40 cm;
- c) umur minimal 3 tahun.

3.2 Proses produksi

3.2.1 Persyaratan pengelolaan air

Pengelolaan air untuk induk, larva, benih dan tahapan pembesaran ikan hias arwana sesuai tabel 1 dan tabel 2.

Tabel 1 - Persyaratan pengelolaan air induk, larva dan benih ikan hias arwana

No	Parameter	Satuan	Nilai		
			Induk	Larva	Benih
1.	Suhu	°C	25 – 30	27 – 29	25 – 30
2.	pH	-	5,5 – 7,5	5,5 – 7,5	5,5 – 7,5
3.	Oksigen terlarut	mg/l	min. 4	min. 4	min. 4
4.	Tinggi air dalam wadah	cm	100 – 200	10 – 15	25 – 35
5.	Amoniak total (TAN)	mg/l	maks. 1	maks. 1	maks. 1
6.	Nitrit	mg/l	maks. 0,1	maks. 0,1	maks. 0,1
7.	Kesadahan (<i>hardness</i>)	°dH	min. 1	min. 1	min. 1

Tabel 2 - Persyaratan pengelolaan air tahap pembesaran ikan hias arwana

No	Parameter	Satuan	Nilai		
			Pb ₁	Pb ₂	Pb ₃
1.	Suhu	°C	25 – 30	25 – 30	25 – 30
2.	pH	-	5,5 – 7,5	5,5 – 7,5	5,5 – 7,5
3.	Oksigen terlarut	mg/l	min. 4	min. 4	min. 4
4.	Tinggi air dalam wadah	cm	25 – 35	50 – 60	80 – 100
5.	Amoniak total (TAN)	mg/l	maks. 1	maks. 1	maks. 1
6.	Nitrit	mg/l	maks. 0,1	maks. 0,1	maks. 0,1
7.	Kesadahan (<i>hardness</i>)	°dH	min. 1	min. 1	min. 1

CATATAN
Pb₁ = tahap pembesaran kesatu (ukuran 13 – 22 cm)
Pb₂ = tahap pembesaran kedua (ukuran 23 – 32 cm)
Pb₃ = tahap pembesaran ketiga (ukuran 33 – 42 cm)

3.2.2 Pemeliharaan

Persyaratan pemeliharaan untuk induk, larva, benih ikan dan tahapan pembesaran ikan hias arwana sesuai tabel 3 dan tabel 4.

Tabel 3 - Pemeliharaan induk, larva dan benih ikan hias arwana

No	Parameter	Satuan	Persyaratan		
			Induk	Larva	Benih
1.	Padat tebar	ekor/wadah	maks. 20	20 – 40	20 – 30
2.	Ukuran tebar	cm	min. 40	0 – 2	6
3.	Sintasan	%	–	80 – 95	90 – 95
4.	Waktu pemeliharaan	hari	–	15 – 45	30 – 45
5.	Dosis pakan	%	<i>at satiation</i>	–	<i>at satiation</i>
6.	Frekuensi pemberian pakan	kali/hari	1	–	3 – 4
7.	Ukuran panen	cm	–	6	12
8.	Pergantian air	%	10 (per minggu)	10 – 30 (per hari)	10 – 30 (per hari)

Tabel 4 - Pemeliharaan tahapan pembesaran ikan hias arwana sesuai dengan ukuran

No	Parameter	Satuan	Persyaratan		
			Pb ₁	Pb ₂	Pb ₃
1.	Padat tebar	ekor/wadah	15 – 20	10 – 15	8 – 10
2.	Ukuran tebar	cm	12	22	32
3.	Sintasan	%	min. 90	min. 90	min. 90
4.	Waktu pemeliharaan	hari	35	60	70
5.	Dosis pakan	%	<i>at satiation</i>	<i>at satiation</i>	<i>at satiation</i>
6.	Frekuensi pemberian pakan	kali/hari	2	1	1
7.	Ukuran panen	cm	22	32	42
8.	Pergantian air	%/hari	10 – 20	10 – 20	10 – 20

3.2.3 Pakan

- Pakan untuk larva adalah kuning telur (*yolk egg*) yang menempel pada tubuh larva yang secara otomatis diserap oleh larva.
- Pakan untuk benih adalah sejenis serangga air, anak-anak ikan gabus, cacing darah (*blood worm*).
- Pakan untuk induk adalah udang, cumi, anak katak (percil), jangkrik, kecoa, kelabang yang sudah bersih.
- Dosis dan frekuensi pemberian pakan sesuai tabel 3 dan tabel 4.

3.2.4 Monitoring kesehatan ikan dan lingkungan

- Monitoring parameter kualitas air sesuai dengan tabel 5, kesehatan ikan, pertumbuhan ikan, pemberian pakan dimonitor secara periodik atau bila terjadi perubahan kualitas air yang ekstrim.
- Data hasil monitoring dicatat dan disimpan secara baik.

Data hasil monitoring dianalisis untuk digunakan sebagai dasar dalam pengendalian kualitas air, kesehatan, dan pemberian pakan serta untuk perencanaan dalam pemeliharaan selanjutnya.

Tabel 5 - Monitoring kesehatan ikan hias arwana

No	Parameter	Frekuensi (minimal)
1.	Kualitas air : - suhu - pH - oksigen terlarut - amoniak total - nitrit - kesadahan	setiap hari setiap hari setiap hari sesuai kebutuhan, min. setiap minggu sesuai kebutuhan, min. setiap minggu sesuai kebutuhan, min. pada awal pemeliharaan dan kualitas air kondisi ekstrim
2.	Respon pakan	setiap hari
3.	Pertumbuhan ikan	awal dan akhir tahap pemeliharaan
4.	Kesehatan ikan - gejala klinis - penyakit spesifik (parasit, bakteri, virus, jamur)	setiap hari (visual) disesuaikan dengan kebutuhan (laboratorium)

4 Panen

- a) Panen larva dilakukan setelah induk mengerami telur (larva) 12 hari – 45 hari.
- b) Larva di panen dengan cara menyurutkan air sampai tersisa 60 cm – 100 cm, kemudian diseleksi dan diperiksa satu persatu.
- c) Induk yang kedapatan mengerami telur dibuka mulutnya dengan hati-hati untuk dapat dikeluarkan telurnya lalu dipindahkan ke akuarium.

5 Cara pengukuran

5.1 Suhu

Dilakukan dengan menggunakan termometer.

5.2 pH air

Dilakukan dengan menggunakan alat ukur pH (pH meter atau kertas lakmus) sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing.

5.3 Oksigen terlarut

Dilakukan dengan menggunakan DO meter.

5.4 Amoniak total (TAN) dan nitrit

Dilakukan dengan menggunakan amoniak *test kit* dan nitrit *test kit*.

5.5 Kesadahan (*hardness*)

Dilakukan dengan menggunakan *hardness test kit*.

5.6 Ketinggian air

Dilakukan dengan mengukur jarak antara dasar wadah pemeliharaan sampai kepermukaan air dengan menggunakan penggaris dalam sentimeter (cm).

5.7 Panjang total

Dilakukan dengan mengukur jarak antara ujung mulut bagian atas sampai dengan ujung sirip ekor (*caudal*) menggunakan penggaris yang dinyatakan dalam inci atau sentimeter (cm).

5.8 Padat tebar benih

Dilakukan dengan cara menghitung jumlah benih yang ditebar per wadah budidaya dinyatakan dalam ekor/wadah.

5.9 Waktu pemeliharaan

Dilakukan dengan mencatat waktu benih ikan saat ditebar sampai saat panen.

5.10 Sintasan

Dilakukan dengan cara menghitung benih ikan yang hidup pada saat panen dibagi dengan jumlah benih pada saat ditebar dan dinyatakan dalam persen (%).

Lampiran A
(informatif)

Contoh gambar ikan hias arwana *super red* (*Sceleropages legendrei*)



Gambar A.1 - Jenis arwana *super red* (*Sceleropages legendrei*)

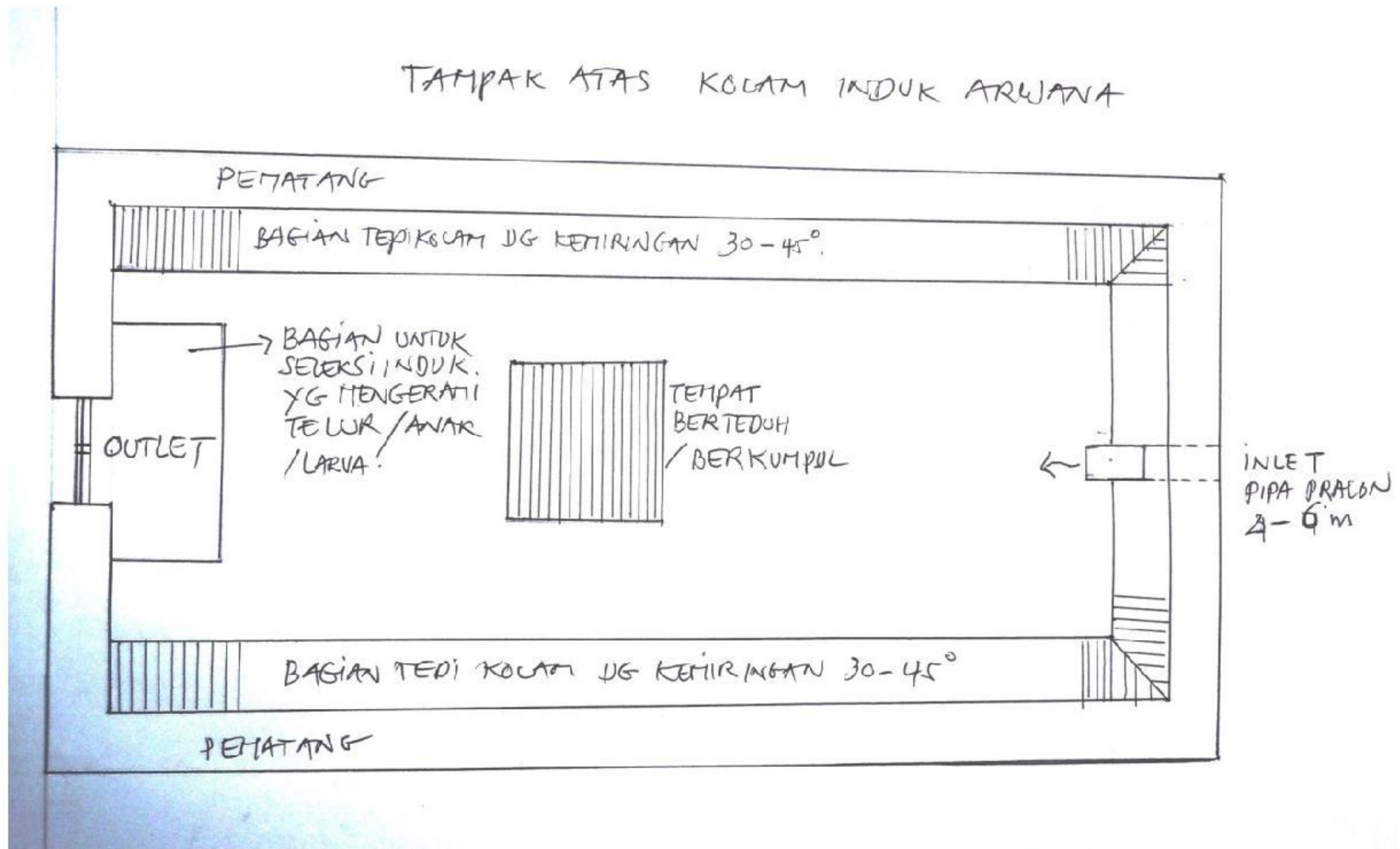
Lampiran B
(informatif)
Contoh gambar konstruksi kolam ikan hias arwana *super red*
(*Sceleropages legendrei*)



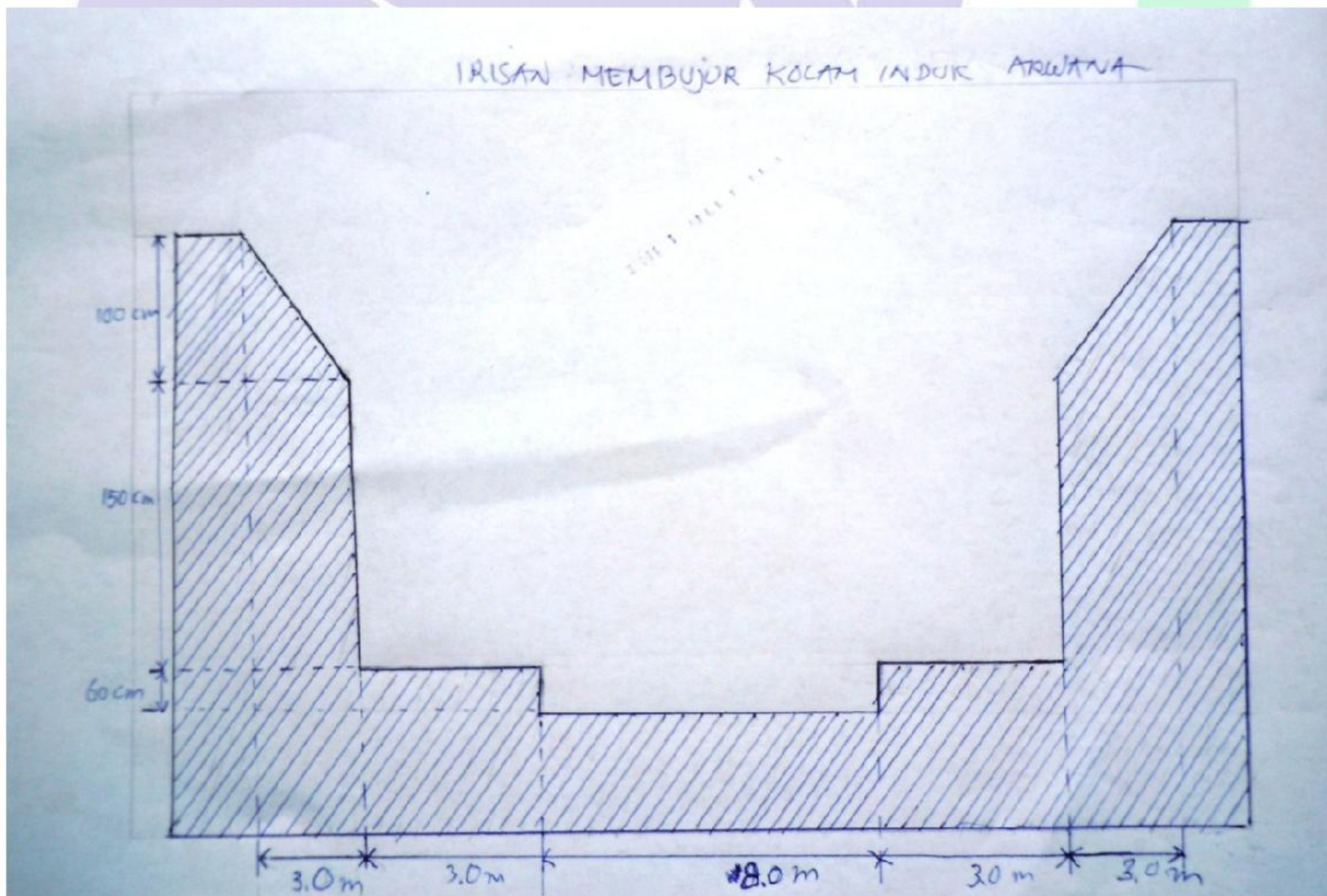
Gambar B.1 - Konstruksi kolam ikan hias arwana



Gambar B.2 - Konstruksi kolam ikan hias arwana



Gambar B.3 - Tampak atas konstruksi kolam ikan hias arwana



Gambar B.4 - Irisan membujur kolam ikan hias arwana

Bibliografi

Anonymous, 2009. *Scleropages formosus in rain forest*, Arowana Periodical Journal. 167 pp.

Mahmud dan R. Hartono, 2002. *Arwana super red dan Golden red*. Seri Agrihobi. Penebar Swadaya. Jakarta. 76 hal.

Pouyaud, L., Sudarto, G.G. Teugels. 2003. *The different colour varieties of the asian arowana Scaleropages formosus (Osteoglossidae) are distinct species morphological and genetic evidences.*

Wedemeyer, G. A. 1996. *Physiology of Fisheries Intensive Culture System*. Chapman and Hall. New York.

